MASPRO

屋内・屋外両用 UHFアンテナ（家庭用）

UHF ANTENNAS
UHF ch.13～62

TT2
TT2B
オートブースター内蔵
BS・110°CS混合ミキサー内蔵

King of Indoor
Top Ten
トップ テン

取扱説明書
保証書付

水平偏波用
75Ω用（F型端子）

地上デジタル放送を受信するための
UHF全帯域用アンテナです。
屋内に設置して映りが悪いときは，
受信環境の良い屋外に設置できます。

強電界地域用
- ●電波の弱い場所では受信できません。
- ●障害物があり，見通しの悪い場所では受信できないことがあります。

- ●地上デジタル放送を視聴するには，地上デジタル放送用受信機が別途必要になります。
- ●スカパー！は混合できません。（**TT2B**）

MASter of PROduction
生産の覇者

TT2B用電源部（WP6T）：屋内用

（・屋外では使用しないでください。
・TT2には付属されていません。）

アンテナ：屋内・屋外両用

屋外設置例
角柱に取付かない場合，別売のサイドベース**SBM35**をご使用ください。

屋内設置例

付属品

TT2
- マスト取付金具（屋外取付用）……1個
- 接続ケーブル（4m）……1本
（両幅にF型コネクター付）
- F型コネクター（4Cケーブル用）……1個
- 防水キャップ……1個

TT2B
- 電源部……1台
- マスト取付金具（屋外取付用）……1個
- 接続ケーブル……3m，1m 各1本
（両端にF型コネクター付）
- F型コネクター（4Cケーブル用）……2個
- 防水キャップ……2個

屋内外両用
ベランダなどの屋外はもちろん，テレビの横などの室内にも設置できます。

優れた耐候性
アンテナが樹脂製のケースに収納されていますから，耐候性に優れています。

BS・110°CSも1本のケーブルで引き込み（TT2B）
BS・110°CS混合ミキサーを内蔵していますから，UHFとBS・110°CS信号を，1本のケーブルで室内に引き込むことができます。

オートブースター内蔵（TT2B）
オートブースターを内蔵していますから，ブースターが自動的に利得を調整します。また，屋内の受信レベル低下を改善し，マルチパス受信にも安定した性能を発揮することができます。

異常お知らせ機能（TT2B）
アンテナと電源部の間でショートしたり，断線したりした場合，電源部作動表示灯の色でお知らせします。

電源保護回路（TT2B）
アンテナと電源部の間でショートしても，電源保護回路によって，電源部を保護します。

安全上のご注意

ご使用の前に，この「安全上のご注意」をよくお読みください。

絵表示について

この「安全上のご注意」には，製品を安全に正しくご使用いただき，ご使用になる方や他の人への危害，財産への損害を未然に防止するために，いろいろな表示がしてあります。その表示と意味は次の通りです。

警告	この表示を無視して，誤った取扱いをすると，人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
注意	この表示を無視して，誤った取扱いをすると，人が傷害を負う可能性が想定される内容，および，物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

	△記号は，注意（警告を含む）が必要な内容があることを示しています。図の中に注意内容（左図の場合，警告または注意）が描かれています。
	⃠記号は，禁止の行為を示しています。図の中や近くに禁止内容（左図の場合，分解禁止）が描かれています。
	●記号は，行為を強制したり指示する内容を示しています。図の中に指示内容（左図の場合，ACプラグをACコンセントから抜く）が描かれています。

アンテナ取付作業　安全上のご注意

アンテナを高所や屋根に設置する場合，技術と経験が必要で危険ですから，必ず購入店にご相談ください。

●雷が鳴出したら，アンテナ・ケーブル，電源部・ACプラグには触れないでください。感電の原因となります。

●屋外や高所に取付けるときは，アンテナやアンテナ部品の落下などによって，人や物などに危害や損害を与えたりすることがないように，安全な場所を選んで設置してください。

●卓上などに設置するときは，アンテナが転倒したり落下したりしても，人や物などに危害や損害を与えたりすることがないように，安全な場所を選んで設置してください。

●アンテナ取付工事を行うときは，落下防止のため，アンテナや取付金具をヒモで固定物に結ぶなど，安全対策をしてから作業してください。

●高所での作業は非常に危険です。万全の安全対策をして取付けてください。また，屋根に登ると，思ったより高く感じられ，足場も不安定です。滑らないように，充分気をつけて作業してください。

●雨降り・強風など，天候の悪い日の屋外への取付作業は非常に危険ですから，絶対にしないでください。また，夏の炎天下では，屋根が非常に熱くなっていますから注意してください。

●台風や大雪などによって，アンテナ・取付金具・マストなどに異常があったり，ビスやボルト・ナットなどがゆるんだりしていないか，必ず点検してください。また，アンテナが破損・変形した場合，新しいものと交換してください。そのままにしておくと，アンテナや取付金具などの部品が，破損，落下して，けがの原因や建造物に損害を与える原因となることがあります。

●腐食が進んで劣化した取付金具をそのまま使用しないでください。落下して，人や物などに損害や危害を与える原因となることがあります。アンテナや取付金具は，定期的に点検してください。

●感電防止のため，アンテナは電線（電灯線・高圧線・電話線など）からできるだけ離れた（万一，倒れても電線に触れない）場所に設置してください。

●アンテナの取付け・支線張りなどの作業は，必ず2人以上で行なってください。

●テレビやチューナーからの75Ωケーブルをアンテナへ接続するときは，テレビやチューナーのACプラグをACコンセントから抜いて作業を行なってください。ACプラグをACコンセントに接続したままケーブルの接続作業をすると，使用しているテレビによっては，感電の原因となることがあります。

電源部安全上のご注意（TT2B）

⚠ 警告

●AC100V以外の電源電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。

●ACコードを傷つけたり，加工したり，無理に曲げたり，ねじったり，引っ張ったり，加熱したりしないでください。また，重いものを載せたり，熱器具に近付けたりしないでください。ACコードが破損して，火災・感電の原因となります。ACコードが傷んだら（芯線の露出，断線など）販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると，火災・感電の原因となります。

●電源部のカバーを外したり，改造したりしないでください。また，電源部の内部には触れないでください。火災・感電の原因となります。内部の点検・調整・修理は必ず販売店にご依頼ください。

●電源部は風通しの悪い場所に置かないでください。風通しを悪くすると内部に熱がこもり，火災の原因となります。次のような使い方はしないでください。
・押入・本箱・天井裏など風通しの悪い狭いところに押込む。
・テーブルクロスを掛けたり，じゅうたん・布団の上に置く。
・録画機器など発熱する他の機器と重ねて設置する。

●電源部に水をかけたり，濡らしたりしないようにしてください。電源部の上に水や薬品の入った容器を置かないでください。水や薬品が中に入った場合，火災・感電の原因となります。ペットなどの動物が，電源部の上に乗らないようにご注意ください。尿や糞が中に入った場合，火災・感電の原因となります。

●電源部を，風呂場・シャワー室などで使用しないでください。火災・感電の原因となります。

●万一，電源部の内部に，異物や水が入った場合，電源部のACプラグをACコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると，火災・感電の原因となります。特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。

●万一，煙が出ている，変な臭いや音がするなどの異常状態のまま使用すると，火災・感電の原因となります。すぐに電源部のACプラグをACコンセントから抜き，煙や臭いがなくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。また，テレビの画像が映らない，音声が出ないなどの症状があるときも，テレビと共に電源部のACプラグをACコンセントから抜いて販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから，絶対におやめください。

●万一，電源部を落としたり，ケース・カバーを破損したりした場合，電源部のACプラグをACコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると，火災・感電の原因となります。

●お買上げになったアンテナ部と電源部は，必ずセットでご使用ください。他の機器または他メーカーのものと組合わせて使用しないでください。火災の原因となります。

⚠ 注意

●電源部は，湿気やほこりの多い場所，調理台や加湿器の近くなど，油煙や湯気などが当たるような場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。

●電源部は，不安定な場所に置いたり取付けたりしないでください。落下して，けがの原因となることがあります。壁などへ設置する場合，接着剤やテープなどで取付けないで，壁面取付用木ネジでしっかりと取付けてください。

●電源部は，温室やサンルームなどの，高温で湿度の高い所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。

●ACプラグをACコンセントから抜くときは，ACコードを引っ張らないでください。ACコードが傷つき，火災・感電の原因となることがあります。必ずACプラグを持って抜いてください。

●雷の発生が予想されるときは，前もって，ACプラグをACコンセントから抜いてください。落雷によって，火災の原因となることがあります。

●濡れた手で，ACプラグを抜差ししないでください。感電の原因となることがあります。

●電源部を移動させる場合，必ずACプラグをACコンセントから抜いてください。ACコードが傷つき，火災・感電の原因となることがあります。

●お手入れは，安全のため必ずACプラグをACコンセントから抜いて行なってください。感電の原因となることがあります。

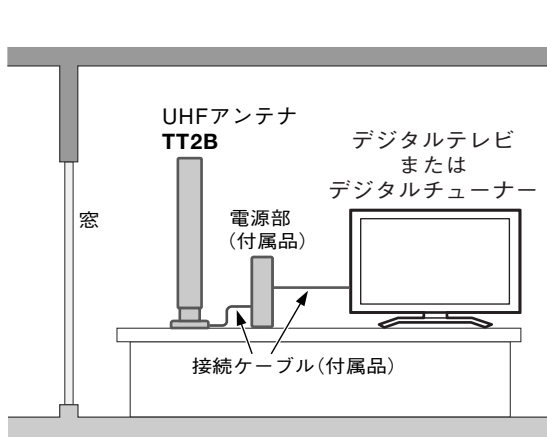
●旅行などで長期間，使用しないときは，安全のため必ずACプラグをACコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。

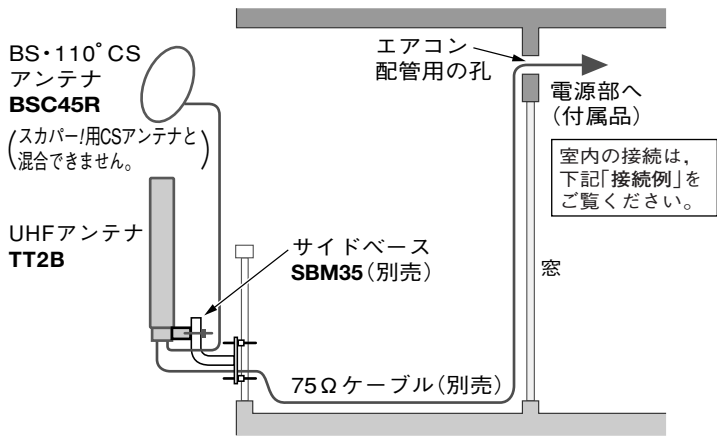
●ACプラグは，ACコンセントに根元までしっかりと差込んでください。すき間があるとゴミがたまり，火災の原因となることがあります。また，ACプラグは定期的にACコンセントから抜いて掃除してください。

●ACコードは，結んだり束ねたりしたままで使用しないでください。発熱して，火災の原因となることがあります。

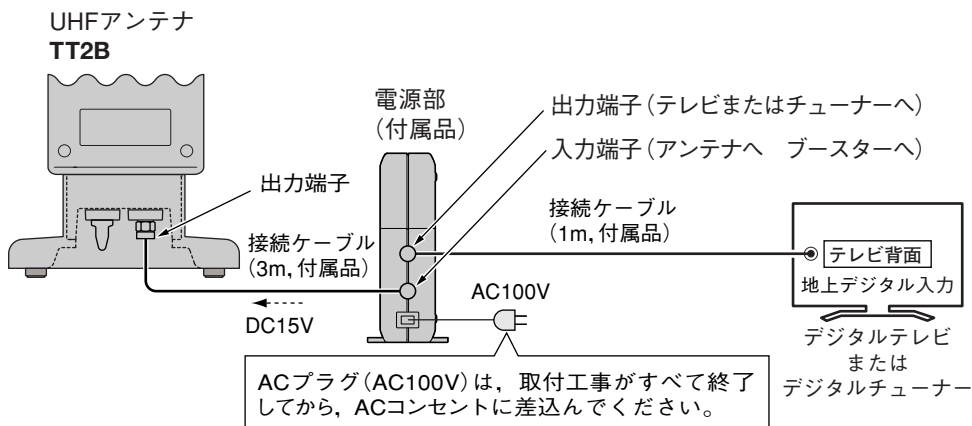
アンテナの設置例

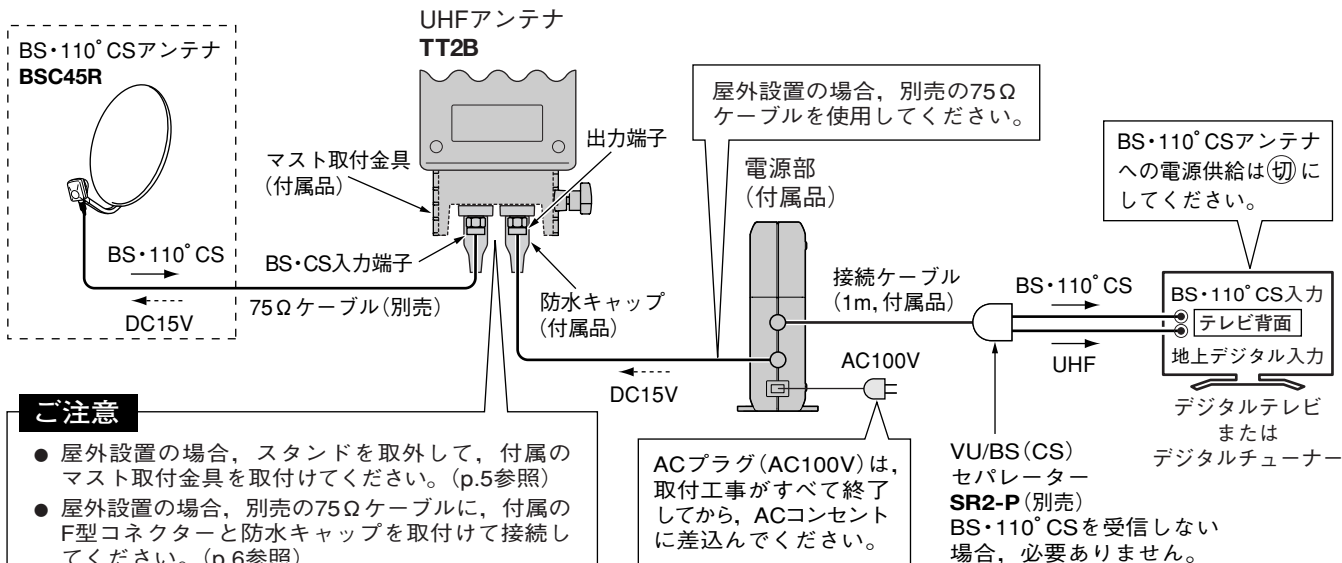
屋内設置　TT2Bの受信例

電波が到来する窓際の卓上に設置してください。床に直接置くより良好に受信できます。

屋外設置　TT2Bの受信例

- スタンドを取外し，付属のマスト取付金具を取付けて設置します。
- 75Ωケーブルは，エアコン配管用の孔，または，別売の窓用のすき間用接続ケーブル**STC5-P**を使って，室内に引き込みます。

接続例

- UHFアンテナ**TT2**に，電源部はありません。
- UHFアンテナ**TT2**は，BS・110°CSアンテナおよびスカパー!用CSアンテナと混合できません。

屋内設置　TT2Bで地上デジタル放送（UHF）のみ受信する場合

屋外設置　TT2BでBS・110°CSアンテナと混合して受信する場合（スカパー!用CSアンテナと混合できません）

ご注意

- 屋外設置の場合，スタンドを取外して，付属のマスト取付金具を取付けてください。（p.5参照）
- 屋外設置の場合，別売の75Ωケーブルに，付属のF型コネクターと防水キャップを取付けて接続してください。（p.6参照）
- BS・110°CSを混合しない場合，BS・CS入力端子に付いている防水キャップ（小）を取外さないでください。

アンテナの取付け

地上デジタル放送のすべてのチャンネルが映る場所なら，どこに取付けてもOKです。

ご注意

性能が劣化するため，アンテナの表面に市販の反射テープなどを張付けないでください。

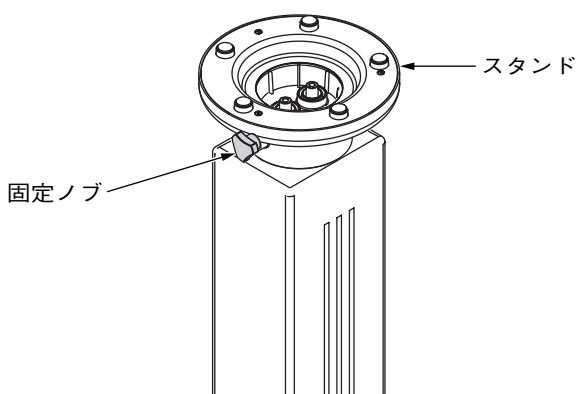
屋内設置

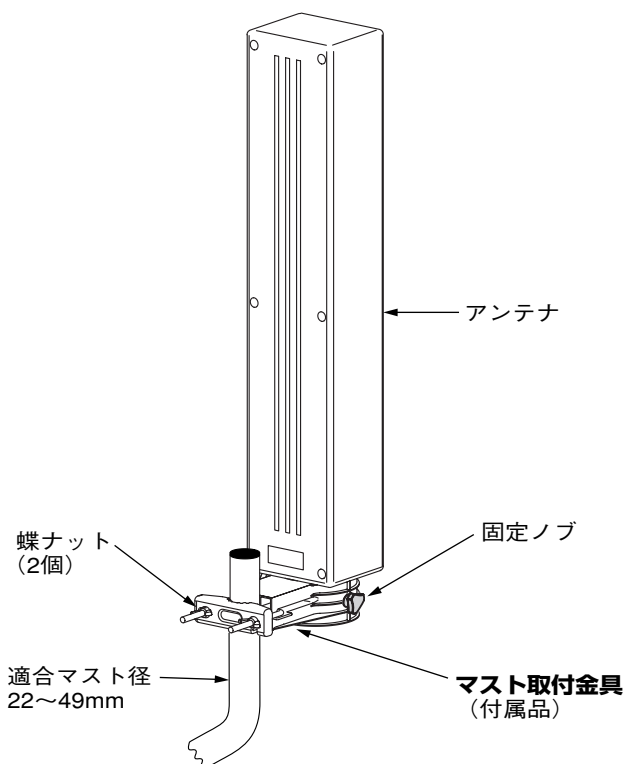
金属製の台など電波を反射する所に置くと，性能が劣化することがあります。
木製や樹脂製の台の上に置いてください。

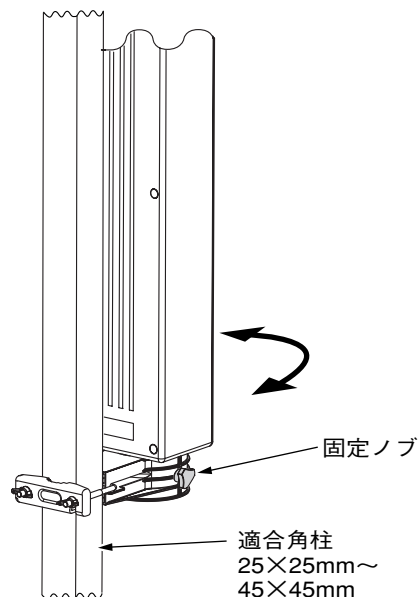
屋外設置

アンテナからスタンドを取外し，付属の**マスト取付金具**を取付け，ベランダなどに設置します。

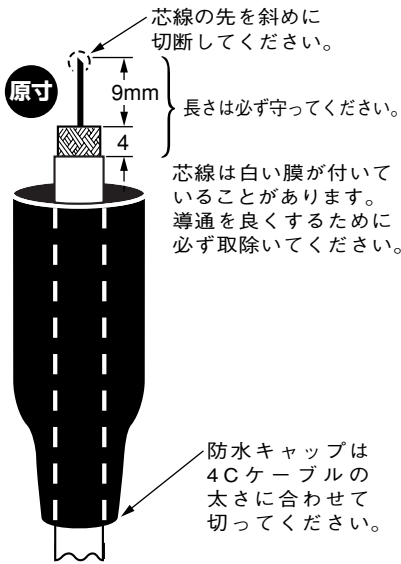
① スタンドの取外し

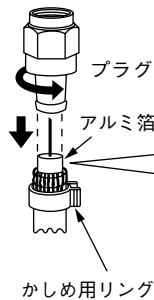
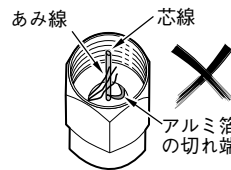
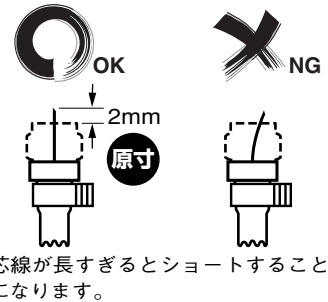
固定ノブを取外して，スタンドを取外します。

② マスト・角柱への取付け

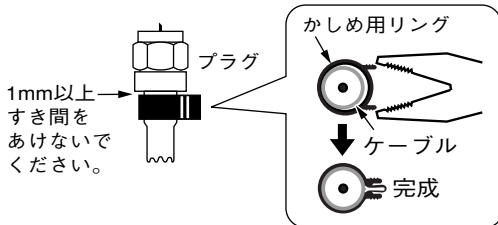
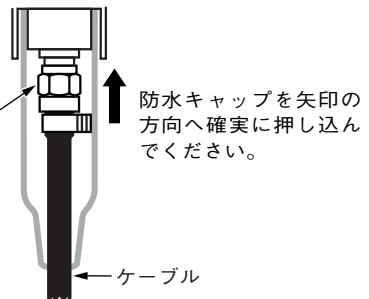
- 付属の**マスト取付金具**に固定ノブを付換え，アンテナを取付けて，固定ノブをしっかりと締付けます。
- 蝶ナットをゆるめ，アンテナをマスト・角柱に取付けてから，蝶ナットをしっかりと締付けてください。蝶ナットをペンチなどの工具で強く締付けると，変形することがありますから，注意してください。

角柱の場合

アンテナの方向は，固定ノブをゆるめて調整してください。

F型コネクターの取付けと接続

付属のF型コネクターは，4Cケーブル用です。75Ωケーブルは，4Cケーブルをお使いください。
（5Cケーブルを使用するときは，別売の5Cケーブル用F型コネクターをお使いください）

①屋外に設置するとき，ケーブルは，防水キャップに通してから加工してください。

②プラグの取付け

1. かしめ用リングをケーブルに通してください。
2. あみ線（編組）を折返してください。
3. プラグの内側にアルミ箔が入るように，アルミ箔の巻付けられている方向にプラグを回しながら，ていねいに押し込んでください。

③かしめ用リングをペンチで圧着

プラグが抜けないように，プラグの根元でしっかりと圧着してください。

④アンテナのＦ型コネクターに接続

TT2B用電源部（WP6T）の取付け

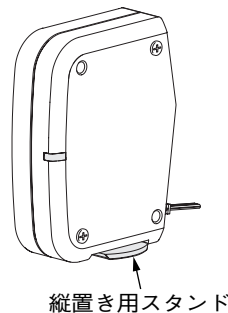
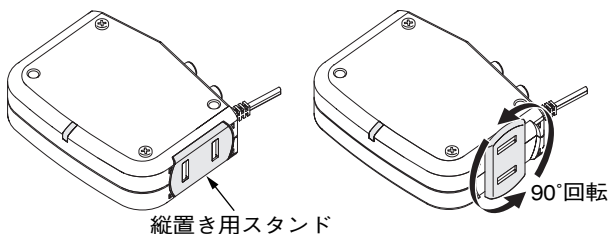
（TT2に電源部は付属していません）

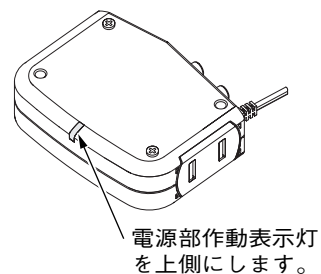
据置き

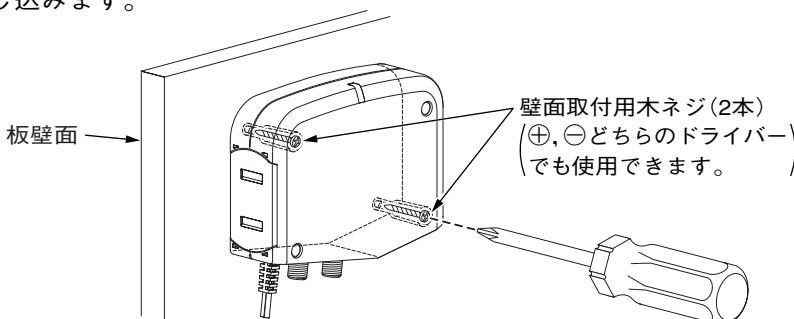
縦置き

縦置き用スタンドを使用します。

①縦置き用スタンドを「カチッ」とロックするまで90°回転します。

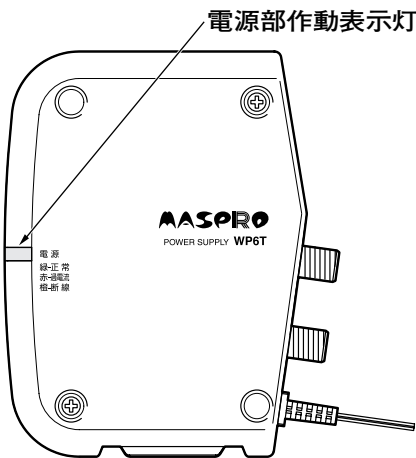
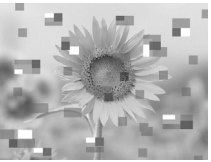
②縦置きにします。

横置き

縦置き用スタンドを使用しないで横置きにできます。

板壁面

ドライバーで，電源部に収納されている壁面取付用木ネジを板壁面にねじ込みます。

ご注意

- 電源部をAMラジオの近くに置くと，ラジオに雑音が入ることがあります。できるだけ，ラジオと電源部を離してお使いください。
- 電源部は，温度が上昇しないように，風通しのよい場所に設置してください。また，長期間，ご使用にならないときは，ACプラグをACコンセントから抜いてください。

TT2B用電源部（WP6T）作動表示灯について （TT2に電源部は付属していません）

●ACプラグをACコンセントに差込んだときに，電源部が正常に作動しているか，電源部作動表示灯の色で確認できます。
●電源部作動表示灯が「緑」以外のときは，ACプラグをACコンセントから抜いて，原因を取除き，再度，ACコンセントに差込んでください。

電源部作動表示灯	原因	処置
緑（正常）	——	——
赤（過電流）	出力電流が規格値（0.6A）を超えている。	アンテナ，BS・110°CSアンテナ以外に，電源が供給されている機器が接続されて，過電流になっていないか確認してください。
橙（断線）	アンテナに電源が供給されていない。	●アンテナの出力端子と電源部の入力端子が接続されていない。 ●F型コネクターの芯線が短くないか確認してください。 ●アンテナと電源部の間でケーブルが断線していないか確認してください。
無灯（ショート）	アンテナに電源が供給されていない。	●F型コネクターの芯線にあみ線（銅編組）やアルミ箔が触れていないか確認してください。 ●アンテナと電源部の間でケーブルがショートしていないか確認してください。

アンテナの方向調整

① 初めて地上デジタル放送を受信する場合，アンテナを送信塔の方向へおおよそ向けてから，地上デジタルチューナーまたはテレビの「チャンネルスキャン（サーチ）」を行なって，受信チャンネルの設定をします。

② 地上デジタルチューナーまたはテレビの「受信レベル（アンテナレベル）」の値が最大になるように，アンテナを左右に回転させてアンテナの向きを調整してください。

ご注意

●アンテナの近くで人が動くと，画像が乱れることがあります。
●電波の弱い場所では，受信できません。また，強電界地域でも建物の構造や設置場所によっては，受信できないことがあります。

きれいな画像が見られないときは

症状	原因	処置
画像が出ない （信号が受信できません。） 地上デジタル放送 メッセージは，一例です。	ケーブル・コネクターの取付け・接続方法が間違っている。	ケーブルが，それぞれの端子に正しく接続してあることを確認してください。
	信号が来ていない。	各ケーブルが，断線またはショートしていないか確認してください。
	電源が供給されていない。（TT2B）	●電源部作動表示灯は「緑」に点灯していますか。 （アンテナの入・出力端子または電源部の入力端子がショートしていると電源保護回路が作動して，電源部作動表示灯が消えます。ACプラグをACコンセントから抜いて，原因を取除き，再度ACコンセントに差してください。） ●アンテナの出力端子に，DC15Vが供給されているか確認してください。 （アンテナの出力端子に接続するケーブルのF型コネクターにテスターを接続して確認できます。）⊕ ⊖ テスター（直流電圧モード） ●F型コネクターの芯線が短かったり，芯線にあみ線（編組）やアルミ箔が触れたりしていないか確認してください。 ●各ケーブルが，断線またはショートしていないか確認してください。
画像にモザイク状のノイズが出ている 地上デジタル放送	受信レベルが低い。	症状が消えるように，アンテナの方向を調整してください。
	受信レベルが高い。	症状が消えるように，アンテナの方向をずらして受信レベルを下げてください。
	過大入力とレベル不足の判別方法（TT2B） デジタル放送では，テレビへの過大入力とレベル不足による症状が同じですから，原因の特定が困難です。この場合，アンテナの方向を送信塔の方向から大きくずらしてください。その状態で症状の改善が見られれば，テレビへの過大入力が原因と考えられます。	

規格表 Specifications **TT2**に，総合利得，BS・CS混合損失，電源部の規格はありません。

アンテナ

MASPRO

項目 Items	TT2	TT2B
受信チャンネル Reception Channels	ch.13～62	
アンテナ利得（感度） Antenna Gain	5～7dB	
総合利得 Total Gain	――――	32～37dB（アンテナ利得＋ブースター利得）
VSWR Voltage Standing Wave Ratio	1.1～2.2	1～2.2
前後比 Front to Back Ratio	3～10dB	
半値角度 Half Power Beam Width	88～98°	
BS・CS混合損失 Mixing Loss of Satellite Signal	――――	2.5dB以下（1032～2655MHz）
インピーダンス Impedance	75Ω（F型コネクター）	
使用温度範囲 Temperature Range	⊖20～⊕40℃	
適合マスト径 Adaptable Mast Diameter	円柱：φ22～49mm　角柱：25×25～45×45mm	
外観寸法（スタンド含む） Dimensions	645（H）×φ160mm［アンテナ本体 616（H）×111（W）×90（D）mm］	
質量（重量）（スタンド含む） Weight	約1,510g	約1,530g

TT2B用電源部（WP6T）

MASPRO

項目 Items	規格
1次電圧 Primary Voltage	AC100V　50・60Hz
消費電力 Power Consumption	3.4W（BS・110°CSアンテナ給電時：8.2W）
出力電圧（電流） Output Voltage / Current	DC15V（最大 0.6A）
入・出力インピーダンス Input / Output Impedance	75Ω（F型コネクター）
挿入損失 Insertion Loss	2　dB以下（　76～1336MHz） 2.5dB以下（1336～2655MHz）
使用温度範囲 Temperature Range	0～⊕40℃
外観寸法 Dimensions	120（H）×36（W）※×100（D）mm
質量（重量） Weight	約250g

※縦置き用スタンド幅51mm

性能

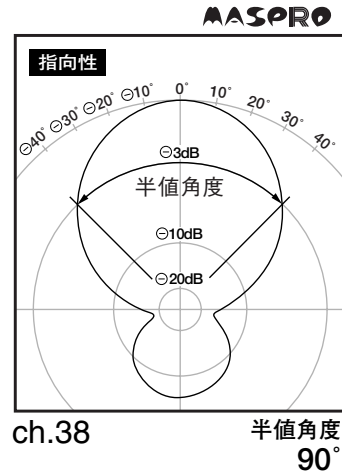
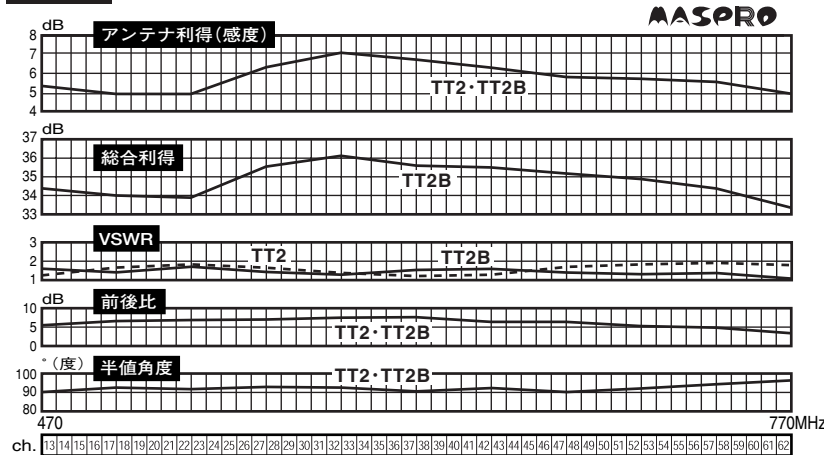
●すべてのグラフは，マスプロ独自の全自動アンテナ測定装置が描いた実測値の一例です。
●**TT2**に総合利得（アンテナ利得＋ブースター利得）はありません。

MASPRO

MASPRO

指向性

0°　10°　20°　30°　40°　⊖10°　⊖20°　⊖30°　⊖40°
⊖3dB
半値角度
⊖10dB
⊖20dB

ch.38　半値角度 90°

マスプロの規格表・性能表に絶対うそはありません。保証します。

MASter of PROduction 生産の覇者

UHFアンテナ保証書 MODEL □TT2, □TT2B （お買上げの製品の型式にチェックを入れてください。）

お客様ご住所

TEL.　―　―

★お客様お名前

様

★保証期間（販売店記入欄）
お買上げ日　年　月　日から１年間

★販売店名・住所（販売店記入欄）

TEL.　―　―

★印の欄にご記入のない場合，または，販売店の発行した，お買上げ日，販売店名を確認できる証明書（領収書など）のない場合，無効になります。
本書は再発行いたしませんから，紛失しないよう大切に保管してください。

無料修理規定　持込修理

○ 取扱説明書などの注意にしたがった正常なご使用状態で，保証期間中に故障した場合，お買上げの販売店に本製品と本書をご持参，ご提示のうえ，修理をご依頼ください。無料修理させていただきます。
○ 次のような場合，保証期間中でも有料修理になりますから，ご注意ください。
・本書のご提示がない場合。
・本書に，お客様お名前，お買上げ日，販売店名の記入のない場合，または，販売店の発行した，お買上げ日，販売店名を確認できる証明書（領収書など）のない場合。
・本書の字句を書換えられた場合。
・火災，地震，風水害，落雷，その他の天災地変，公害，塩害，ガス害，異常電圧などによる故障および損傷。
・ご使用上の誤りによる故障および損傷。
・不当な修理や改造による故障および損傷。
・お買上げ後の取付場所の移設，輸送，落下などによる故障および損傷。
・他の機器などにより誘発する故障および損傷。
・一般家庭用以外（例えば業務用や車両・船舶への搭載など）に使用されたときの故障および損傷。
・設置工事，施工の不備によって生じた故障および損傷。
○ 本書は日本国内に限り有効です。（This warranty is valid only in Japan.）

本書に明示した期間および条件で，無料修理をお約束します。保証期間経過後の修理については，お買上げの販売店にお問合わせください。修理によって機能が維持できるときは，お客様のご要望により，有料修理いたします。

＝マスプロ電工株式会社＝
本社 〒470-0194（本社専用番号）愛知県日進市浅田町上納80
営業推進部 TEL名古屋（052）802-2244

見本

2K56-619

製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。

＝マスプロ電工＝

本社 〒470-0194（本社専用番号）愛知県日進市浅田町上納80
技術相談

固定電話からは全国一律料金でご利用いただけます
IP・PHS（ナビダイヤルが利用できない）電話からは **052-805-3366**
受付時間 9～12時、13～17時（土・日・祝日、当社休業日を除く）
インターネットホームページ www.maspro.co.jp
技術相談以外は、お近くの支店・営業所にお問合わせください。

支店・営業所

首都圏（シ）（03）3499-5632
西日本（シ）（082）230-2359
中日本（シ）（06）6632-1144
北日本（シ）（022）786-5062

福　岡（支）（092）551-1711
沖　縄（098）854-2768
鹿児島（099）812-1200
宮　崎（0985）25-3877
熊　本（096）381-7626
長　崎（095）864-6001
北九州（093）941-4026

下　関（083）255-1130

広　島（支）（082）230-2351
松　江（0852）21-5341
岡　山（086）252-5800
松　山（089）973-5656
高　知（088）882-0991
高　松（087）865-3666

大　阪（支）（06）6635-2222
姫　路（079）234-6669
神　戸（078）231-6111
京　都（075）646-3800

東　海（工）（052）804-6262
名古屋（支）（052）802-2233

津（059）234-0261
岐　阜（058）275-0805
豊　橋（0532）33-1500
静　岡（054）283-2220
松　本（0263）57-4625
福　井（0776）23-8153
金　沢（076）249-5301

関　東（工）（03）3499-5631
東　京（支）（03）3409-5505
新　潟（025）287-3155
横　浜（045）784-1422
八王子（042）637-1699
千　葉（043）232-5335
さいたま（048）663-8000

前　橋（027）263-3767
水　戸（029）248-3870
宇都宮（028）636-1210

仙　台（支）（022）786-5060
郡　山（024）952-0095
盛　岡（019）641-1500
秋　田（018）862-7523
青　森（017）742-4227
札　幌（011）782-0711
釧　路（0154）23-8466
旭　川（0166）25-3111

（シ）：システム営業グループ
（工）：工事グループ

N-22-5619-5C

FEB., 2012